

窄腹細蜂属 *Ropronia* 一新种記載 (膜翅目, 窄腹細蜂科)

趙 修 复

(福建农学院植保系)

窄腹細蜂科 Roproniidae 是一个甚小的科, 隶細蜂总科 Serphoidea, 仅含窄腹細蜂属 *Ropronia* Provancher。本科經 Townes (1948) 釐訂, 他重新描述了北美洲的 3 个种, 并記載采自我国的一个新种, 命名为短角窄腹細蜂 *R. brevicornis*, 但是对于該新种的产地是否我国, 表示怀疑。1956 年安松京三发表了日本的两个新种, 并稱 *R. brevicornis* 亦发现于日本, 但是否应作为一个亚种, 未能肯定。1957 年笔者証实了 *R. brevicornis* 发现于福州。

窄腹細蜂的生物学了解得极少。根据 Townes (1948) 报导, 仅知 *R. brevicornis* 一种可能寄生 *Periclista* 属的叶蜂。

1961 年笔者在作中国科学院与苏联科学院生物考察队所采集的寄生蜂标本鉴定时, 发现两个雄性标本, 采自四川成都, 系一新种。后来又在中国科学院动物研究所的昆虫标本館里, 发现两个同种的雌性标本, 采自四川峨眉山。这 4 个标本虽然属于两个不同采集队所采集的, 但是为了方便起見, 描述在一起, 其中一个雄性副模标本将藏放苏联科学院, 其余模式标本藏放中国科学院动物研究所。

为了便利鉴别本科已知的 7 个种, 根据安松京三的检索表, 改編如下:

窄腹細蜂属 *Ropronia* 的种检索表

- 1a. 头部和胸部大部分或全部锈色; 后盾片 (Postscutellum) 隆起, 状如金字塔 (美国)
..... *R. californica* Ashmead, 1899
- 1b. 头部和胸部黑色, 有时具白色斑紋; 后盾片隆起, 但并不显著突出 2
- 2a. 小脉¹⁾前叉式額; 和头頂具粗的刻点 (加拿大, 美国) *R. pediculata* Provancher, 1886
- 2b. 小脉后叉式; 头頂光滑或具細小稀疏的刻点 3
- 3a. 前翅在翅痣下方具一烟褐色斑紋 4
- 3b. 前翅无烟褐色斑紋 5
- 4a. 脸具黄褐色斑紋; 前翅烟褐色斑紋較小, 位于翅痣与径脉 R 之間; 头頂光滑; 前胸背板側区上方光滑; 中胸背板中叶密生粗刻点, 中叶末端、側叶和小盾片基本上光滑, 仅稀疏地生有一些小刻点 (四川)
..... 四川窄腹細蜂 *R. szechuanensis* Chao, 新种
- 4b. 脸无浅色斑紋; 前翅烟褐色斑紋較大, 位于翅痣与中脉 M 之間; 头頂具細小稀疏的刻点; 前胸背板側区上方具綫脊; 中胸背板中叶和小盾片密生較大刻点, 仅側叶的刻点較小而分散 (福建, 日本)

本文于 1961 年 11 月 8 日收到。

1) 小脉 (Nervulus) 的位置見图 1。图中 1D 为第 1 中盘室, 該室基方的一条脉称基脉 (bv, Basal vein), 基脉下方的一条脉称小脉。在这个图里, 小脉起源于基脉下端的外侧, 这种情况称后叉式 (Postfurcal)。若是小脉起源于基脉下端的內侧, 則称前叉式 (Antefurcal)。

- 短角窄腹細蜂 *R. brevicornis* Townes, 1948
- 5a. 头部在侧面观,眼的长度与上頰¹⁾的长度約相等;雌性腹部第 II 节在侧面观弯曲的弧度很大;腹柄节背面具稠密而明显的刻点;前翅第 1 中盘室²⁾細长,其长度至少为宽度的两倍(日本).....
- *R. townesi* Yasumatsu, 1956
- 5b. 头部在侧面观,眼的长度显較上頰的长度为短;雌性腹部第 II 节背板在侧面观其弯曲的弧度較上述一种尤大;腹柄节背面具若干不規則刻点;前翅第 1 中盘室并不特別細长,其长度約为宽度的两倍(日本)
- *R. ishiharai* Yasumatsu, 1956

四川窄腹細蜂 *Ropronia szechuanensis* Chao, 新种

雄性 全身黑色,密披白色或浅褐色細毛。上顎黄色,基部暗褐色,末端的齿赤褐色。須浅黄色至黄褐色。脸部在触角窝下方具一甚大横形黄褐色斑紋。触角暗褐色,基部两节全部和以下各节的腹面色較浅。前胸背板接近翅盖处的背緣和后緣黄色。翅盖赤褐色。前翅在翅痣与径脉 R 之間具烟褐色斑紋,前翅后緣在臀脉 A 末端处具半月形烟褐色斑紋。前足和中足黄褐色,其股节背面暗赤褐色。后足黑色,股节基部、脛节基部的三分之一至三分之二及跗节浅褐色。

头部 上唇短,具小刻点,基部具一对甚大凹陷;两触角之間具一纵脊,該脊下端伸抵触角与上唇基部之間处;脸部及头頂在側单眼以前密生刻点,側单眼以后的头頂及上頰光滑无刻点。

胸部 前胸背板側区的上方光滑无刻点,亦无皺脊;中胸背板中叶密生粗大刻点,但中叶末端、側叶和小盾片基本上光滑,稀疏地分布着一些微細刻点。翅脉如图 1。

腹部 腹柄节基本上光滑,具若干不規則的微弱纵脊。外生殖器側面观如图 4,阳茎基側突(paramere)末端尖細,具 2 根刚毛。指状突(digitus)长,末端鈎曲。

雌性配模 与雄性不同处在于:体稍較大,触角各节較长,在色泽方面,上唇黄褐色,其周緣赤褐色,脸部在触角以下黄褐色。除此以外,其他构造均与雄虫一致,特别是翅上斑紋和胸部刻点分布情况都一样,因而认为与雄虫同种。

雌性副模 本标本在构造方面与上述标本同,但在色泽方面稍异,浅色的范围較大。头部大部分黄色,仅头頂、后头及上頰黑色,黑色部分的前緣位于触角与单眼之間,呈弧形。前胸背板側区大部分黄色,它的中央赤褐色。前胸腹板大部分黄褐色。中胸側板在腹板側沟以上黄褐色,中胸腹板大部分黄褐色。前足,中足,后足基节的腹面、轉节、股节、脛节基方的五分之三和跗节黄褐色,后足股节背面端部的一半赤褐色。柄后腹下方的一半黄褐色。

体长 雌性 6 毫米,雄性 5—5.5 毫米。

正模 ♂,四川成都,1955, v. 29 (黄克仁、金根桃)。

配模 ♀,四川峨眉山清音閣,800—1000 米,1957, vi. 25 (朱复兴)。

1) 上頰 (Temple) 指复眼上方的头壳两侧。

2) 图 1 的 ID 为第 1 中盘室。安松京三氏称該室为第 2 中盘室 (Second discoidal cell)。Discoidal cell 一詞,有譯作中室者(萧采瑜等, 1959, 昆虫的分类, 科学出版社, 图 892, 945; 刘崇乐等, 1962, 英汉昆虫学辞典, 科学出版社, p. 69)。笔者认为中室这个名称,应留作 Median cell 的譯名,較為合宜。Discoidal cell 与 Median cell 在形态学上的意义是不同的,它們的譯名不應該一样。前人有譯 Discoidal cell 为中盘室者,笔者現在采用这个名称。

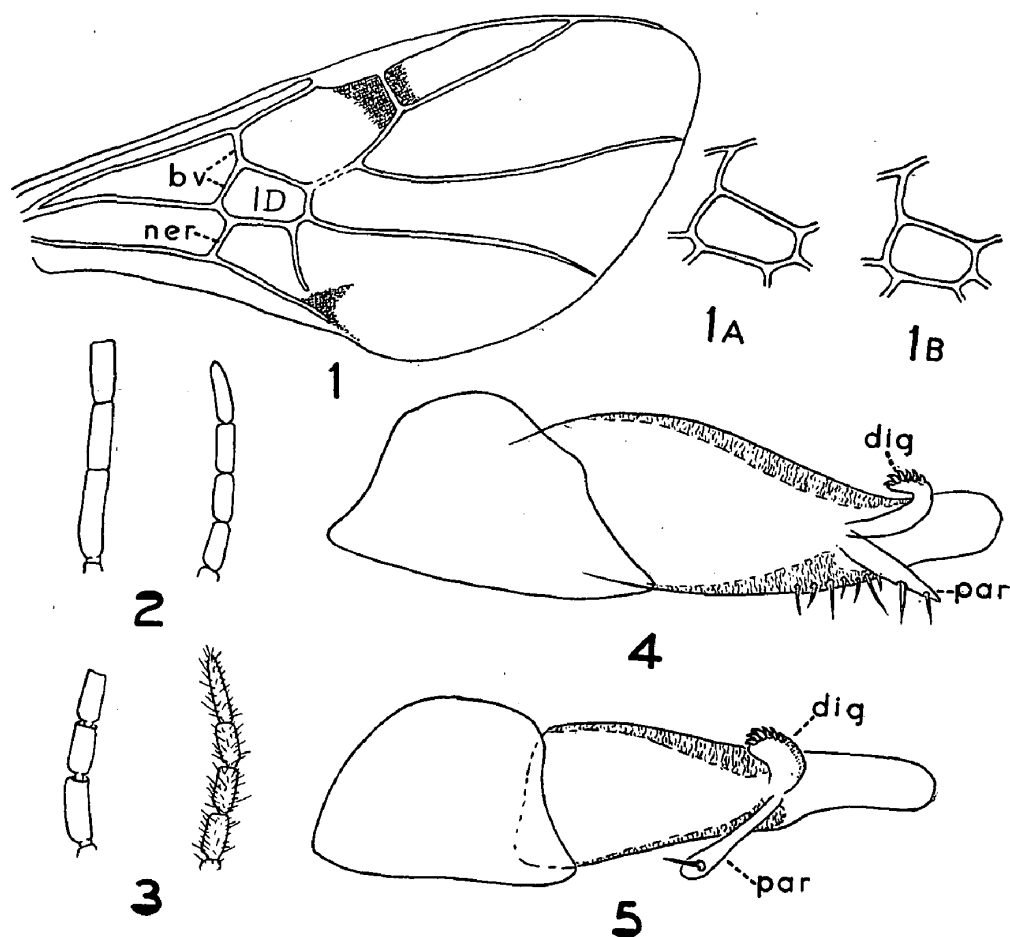


图1—4 四川窄腹细蜂 *Ropronia szechuanensis* Chao, sp. nov. 1. ♂, 副模左前翅。1A, ♂, 正模左翅第1中盘室。1B. ♀, 配模左翅第1中盘室。2. ♀, 触角基部和端部。3. ♂, 触角基部和端部。4. ♂, 外生殖器侧面观

图5 短角窄腹细蜂 *Ropronia brevicornis* Townes, ♂, 外生殖器侧面观。

1D. 第1中盘室。bv. 基脉。ner. 小脉。dig. 指状突。par. 阳茎基侧突。

副模 ♂, 四川成都, 1955, v. 29 (黄克仁、金根桃), (外生殖器末端稍有损坏); ♀, 四川峨眉山九老洞, 1957, vi. 28 (王宗元)。

本新种与我国的另一种, 即短角窄腹细蜂 *R. brevicornis* 最接近。它们在翅痣下方都有一个烟褐色斑纹。这一点与本科其他各种都易区别。在窄腹细蜂科中, 除了上述产于我国的两种外, 只有北美洲的 *R. pediculata* 也有此斑纹, 但是它的斑纹色甚浅, 范围亦较大, 其后缘超过中脉, 也易区别。

本新种与 *R. brevicornis* 的区别, 除了检索表中所列举的特征以外, 还有两种构造, 亦甚不同。第一, 本新种前胸背板侧区上方光滑, 而 *R. brevicornis* 则有皱脊。皱脊的构造如下: 侧区上方上部的皱脊为横脊, 下部的皱脊为短的纵脊, 横脊大体上不甚规则, 有的标本约略相连呈网状, 这些皱脊的后端弯向下方。第二, 它们的雄性外生殖器不同。 *R. szechuanensis* 雄性外生殖器的指状突和阳茎基侧突已描述如上, 见图4。 *R. brevicornis*

的阳茎基侧突的两侧缘几相平行,末端钝圆,具一根刚毛,指状突粗短,见图 5。

在色彩方面,本新种各个体之间有变异。变异的特点是:雌性标本的浅色部分比雄性标本浅色部分的范围大些,九老洞的一个副模标本的浅色部分的范围比配模者尤大。这种变异的规律,与北美洲的一种称 *R. garmani* 者很相似。

第 1 中盘室的形状在本新种各个体之间也是有变异的,甚至于同一个体左右翅的第 1 中盘室的形状亦有不同,如图 1, 1 A, 1 B 所示。安松京三氏利用第 1 中盘室的形状来区分日本的两个种。这一点是否妥当,似乎还要进一步分析。若是利用这种构造作为中国两个种的鉴别特征,则是不适宜的。

参 考 文 献

赵修复, 1957. 福建农学院学报 5:73—76, figs. 1—3.

Townes, H. K.: 1948. Proc. U. S. Nat. Mus., 98, no. 3224, pp. 85—89, figs. 12, a—d.

Yasumatsu, K.: 1956. Ins. mats., 19(3—4): 117—122, figs. 1—3.

DESCRIPTION OF A NEW SPECIES OF *ROPRONIA* FROM SZECHUAN, CHINA (*ROPRONIIDAE*, *HYMENOPTERA*)

CHAO HSIU-FU

(Department of Plant Protection, Fukien Agricultural College)

In the present paper a description is given of a new species of *Roproniidae* from Szechuan province, together with discussions on certain taxonomic characters. A key is also given for the separation of the seven known species of the family.

Ropronia szechuanensis Chao, sp. nov.

Male. Black, thickly clothed with white or light brownish pubescence. Mandibles yellowish brown, with their bases dark brown and their apical teeth reddish brown. Palpi light yellow or yellowish brown. Face with a large transverse yellowish brown mark below antennal sockets. Antennae dark brown, lighter beneath and on two basal segments. Dorsal and posterior margins of pronotum near tegula yellowish. Tegulae reddish brown. Fore wings each with a fuscous spot between pterostigma and Radius, and with a semilunar mark at the end of Anal vein. Fore and middle legs yellowish brown, with dorsal surfaces of femora reddish or dark brown. Hind legs black, with bases of femora, basal one third to two thirds of tibiae, and tarsi light brown.

Head. Labrum short, finely punctate, basally with a pair of very large pits. Face with a median vertical ridge extending to a place between antennae and base of labrum. Face and vertex closely punctate before lateral ocelli, smooth and impunctate behind lateral ocelli.

Thorax. Upper parts of lateral portions of pronotum smooth. Middle lobe of mesoscutum with coarse and approximate punctures, its posterior portion, lateral lobes of

mesoscutum, and scutellum mainly smooth, with punctures very fine and widely separated. Wing venation as shown in fig. 1, with the shape of the first discoidal cell varying in different specimens or even in the two wings of the same specimen.

Abdomen. Petiole smooth above, or with some irregular ill-defined ridges. Postabdomen smooth. Genitalia in lateral view as shown in fig. 4.

Allotype female. Agrees with male in general structure and coloration but differs in the following respects. Size slightly larger, with longer antennal segments. Labrum yellowish brown, margined with reddish brown. Face below antennae entirely yellowish brown.

Paratype female. Agrees with male and the above female in general structure, but differs in color more extensively yellowish brown. Head mostly yellowish brown, with vertex, temples, occiput and postocciput black, the anterior margin of this black area being slightly arched between antennae and ocelli. Lateral portions of pronotum mostly yellowish, with their central portions reddish brown. Prosternum before bases of fore legs, mesoplaura above sternali, and mesosternum mostly yellowish brown. Fore and middle legs yellowish brown. Hind legs mostly yellowish brown, with dorsal surfaces of coxae black, and with dorsal surfaces of apical halves of femora reddish brown. Lower half of postabdomen yellowish brown.

Holotype ♂ and paratype ♂, Chengtu, Szechuan province, 1955.v.29. Allotype ♀, Mt. Omei, 800—1,000 m., 1957.vi.25. Paratype ♀, Mt. Omei, 1,800—1,900 m., 1957.vi.28. The paratype ♂ will be deposited in the Academy of Sciences USSR, and the remaining three specimens in the Zoological Institute of Academia Sinica.

R. szechuanensis Chao, sp. nov., is closely allied to *R. brevicornis* in both having a fuscous spot below pterostigma. It can be separated from the latter on the size of the fuscous spot, the coloration on face, and the detailed structures of pronotum, mesoscutum and male genitalia.